**Część I – Oprogramowanie inżynierskie dla DBO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.P. | Nazwa | Ilość |
| 1 | Oprogramowanie do projektowania 2D Wymagania:Licencja sieciowa - wieczystaPełna kompatybilność z obecnie posiadanym serwerem licencji SolidWorks Licence Manager.Wymagania techniczne:Podstawowe cechy oprogramowania:* tworzenie rysunków 2D
* edycja plików DWG/DXF
* łatwa obsługa i prosta aktywacja
* zawiera bibliotekę standardowych części, która jest całkowicie zintegrowana z programem oraz obsługuje międzynarodowe standardy, włącznie z: ANSI, AS, GB, BSI, CISC, DIN, GB, ISO, IS, JIS oraz KS
* przeglądarka zasobów projektu
* wbudowane języki: angielski, niemiecki, polski, rosyjski, francuski

Podstawowe funkcje:* Pełna kompatybilność z plikami zapisanymi przez oprogramowanie Dassault Systems Draftsight Enterprise
* obsługa typowych formatów plików (DWG, DXF, DWF, PDF, JPEG, PNG, TIFF)
* rysowanie (linie, polilinie, łuki, okręgi, elipsy, tabele, kreskowanie)
* modyfikowanie (przesuwanie, kopiowanie, obracanie, skalowanie, rozciąganie)
* zaawansowane przycinanie obiektów - funkcja zaawansowanego przycięcia pozwala na przycinanie wszystkich elementów, jakie znajdą się na drodze tego narzędzia
* programowalne gesty myszy
* automatyczne umieszczanie obiektów na warstwach
* możliwość wyszukiwania funkcji poprzez wpisywanie słów w opcjach programu

Współpraca:* Współpraca z platformą chmurowa - bezpieczne udostępnianie danych i współpraca z dowolnego miejsca, w dowolnym czasie i na dowolnym urządzeniu
* import i konwersja plików PDF
* praca z systemem Windows 10

Wersja językowa – polskaOkres wsparcia technicznego i aktualizacji 12 miesięcy. | 3 |
| 2 | Oprogramowanie do projektowania 3D – wersja podstawowaLicencja sieciowa tzw. pływająca – wieczysta.Pełna kompatybilność z obecnie posiadanym serwerem licencji SolidWorks Licence Manager.Wymagania techniczne:Modelowanie części i złożeń:* tworzenie rysunków 2D
* Możliwość modelowania bryłowego, powierzchniowego oraz hybrydowego zarówno prostych geometrii 3D jak i bardzo skomplikowanych, wymagających specjalistycznych narzędzi: skręcenia, odciśnięcia, kopuły, swobodnego formowania, powierzchni według granic, helis o zmiennym skoku.
* Modelowanie arkuszy blach i konstrukcji spawanych w środowisku wieloobiektowym
* Tryb dotykowy: obsługa monitorów dotykowych i tabletów graficznych
* Możliwość tworzenia konfiguracji części i złożeń oraz zapisywania typoszeregów w pojedynczym pliku.
* Współpraca z arkuszem kalkulacyjnym w celu automatyzacji tworzenia konfiguracji.

Rysunki 2D:* Możliwość generowania zautomatyzowanej listy materiałów z odnośnikami
* Możliwość edycji wymiarów części lub złożenia na asocjatywnym rysunku zapewniająca przebudowę obiektów 3D i zaktualizowanie dokumentacji
* Możliwość sprawdzenia norm oraz rysunków – graficzne sprawdzenie wersji i porównanie rysunków w celu znalezienia różnic
* Pełna kompatybilność z plikami zapisanymi przez oprogramowanie Dassault Systems SolidWorks Standard i z istniejącą dokumentacją CAD3D (widoczna i edytowalna historia operacji).

Wersja językowa – polskaOkres wsparcia technicznego i aktualizacji – min. 12 miesięcy. | 1 |
| 3 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Standard SN# \*\*\*\*6955Licencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2021-07-01 do 2023-11-30 | 1 |
| 4 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Standard SN# \*\*\*\*ZK3KLicencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2021-07-01 do 2023-11-30 | 1 |
| 5 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Professional SN# \*\*\*\*ZS85Licencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2018-03-23 do 2023-11-30 | 1 |
| 6 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Professional SN# \*\*\*\*FPKGLicencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2019-08-06 do 2023-11-30 | 1 |
| 7 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS SIMULATION Professional SN# \*\*\*\*8B3HLicencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2018-03-23 do 2023-11-30 | 1 |
| 8 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS SIMULATION Professional SN# \*\*\*\*R83BLicencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2019-09-18 do 2023-11-30 | 1 |
| 9 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS SIMULATION Premium SN# \*\*\*\*DB4FLicencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2021-07-01 do 2023-11-30 | 1 |
| 10 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Flow SIMULATION SN# \*\*\*\*B623Licencja jednostanowiskowaTermin wsparcia: od 2020-05-29 do 2023-11-30 | 1 |
| 11 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Standard SN#\*\*\*\*\* 3V25Licencja sieciowaTermin wsparcia: od 2021-06-01 do 2023-11-30 | 1 |
| 12 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Professional SN#\*\*\*\*\* 3V25Licencja sieciowaTermin wsparcia: od 2021-01-01 do 2023-11-30 | 3 |
| 13 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaSOLIDWORKS Simulation Professional SN#\*\*\*\*\* 3V25Licencja sieciowaTermin wsparcia: od 2021-01-01 do 2023-11-30 | 1 |
| 14 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaDraftSight Enterprise Network SN#\*\*\*\*\*2H3JLicencja sieciowaTermin wsparcia: od 2020-07-30 – 2023-11-30 | 2 |
| 15 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowaniaDraftSight Enterprise Network SN#\*\*\*\*\*TF5DLicencja sieciowaTermin wsparcia: od 2020-12-18 – 2023-11-30 | 3 |

**Część II – Oprogramowanie inżynierskie dla DBR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.P. | Nazwa | Ilość |
| 1 | Oprogramowanie - moduł dedykowany do analizy mechaniki płynów (CFD) Licencja sieciowa – wieczysta. Pełna kompatybilność z obecnie posiadanym oprogramowaniem SolidWorks Standard i serwerem licencji SolidWorks Licence Manager.  Wymagania techniczne: * Wykonywanie obliczeń w środowisku CAD. Program powinien być osadzony jako dodatek do programu
* Możliwość ponownego wykorzystania danych projektowych
* Optymalizacja wielu parametrów
* Przepływy płynów ściśliwych i nieściśliwych
* Poddźwiękowe, transsoniczne i naddźwiękowe przepływy gazów
* Baza danych materiałowych
* Analiza zewnętrzna
* Analiza 2D
* Przewodzenie ciepła w ciałach stałych
* Grawitacja
* Rotacja
* Swobodna powierzchnia
* Symetria
* Gazy, ciecze, para wodna
* Opis warstwy granicznej
* Przepływy mieszane
* Płyny nienewtonowskie
* Warunki brzegowe – przepływ
* Warunki brzegowe – termika
* Warunki brzegowe – ściany
* Ośrodki porowate
* Wizualizacja wyników
* Obróbka wyników
* Tworzenie raportów
* Przepływu dwufazowe (płyn + cząstki)
* Przewidywanie hałasu (stan ustalony i nieustalony)

 Możliwość rozszerzenia programu o dodatkowe narzędzia do analizy ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji pomieszczeń oraz chłodzenia elektroniki.  Wersja językowa – polska Okres wsparcia technicznego i aktualizacji – min. 12 miesięcy.  | 1  |
| 2 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Standard SN# \*\*\*\* CJGH Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2023-01-01 do 2023-11-30 | 2  |
| 3 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Premium SN# \*\*\*\* CJGH Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2023-01-01 do 2023-11-30 | 1  |
| 4 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Professional SN# \*\*\*\* 3HDF Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2022-07-01 do 2023-11-30 | 3  |
| 5 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Premium SN# \*\*\*\* 3HDF Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2022-07-01 do 2023-11-30 | 3  |
| 6 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Standard SN# \*\*\*\* 3HDF Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2022-07-01 do 2023-11-30 | 1  |
| 7 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Research Premium SN# \*\*\*\* JG3K Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2022-11-01 do 2023-11-30 | 6  |
| 8 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Research Professional SN# \*\*\*\* JG3K Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2022-11-01 do 2023-11-30  | 1  |
| 9 | Odnowienie asysty technicznej obecnie posiadanego oprogramowania SOLIDWORKS Research Simulation Premium SN# \*\*\*\* JG3K Licencja sieciowa Termin wsparcia: od 2022-11-01 do 2023-11-30 | 1  |

**Część III – Dostawa dla Centrali**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.P. | Nazwa | Ilość |
| 1 | **Ultrabook-tablet** Ultrabook przenośny określany jako 2 w 1 z ekranem dotykowym min. 10,5" o rozdzielczości min. 1920x1080, 220 ppi, wykonanym w technologii dotykowej i podświetleniem LED oraz 100 % odwzorowaniem palety barw sRGB z częstotliwością odświeżania, min. 60 Hz. Ekran powinien być dobrze zabezpieczony przed porysowaniem. Ultrabook będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, specjalistycznych aplikacji do edycji grafiki, obsługi stron www, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej.**Wydajność obliczeniowa osiąga w teście BAPCo MobileMark 2018:** Overall co najmniej wynik 800 punktówProductivity co najmniej wynik 700 punktówCreativity co najmniej wynik 850 punktówWeb Browsing co najmniej wynik 950 punktów* **Procesor -**  średniej mocy x86 – 64 bitowy, gwarantujący płyną pracę urządzenia, zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych z zaimplementowaną funkcją oszczędzania energii i wielowątkowością, w którym częstotliwość bazowa jest nie mniejsza niż 1,3 GHz
* **Pamięć operacyjna RAM** – min. 8 GB (nie będzie potrzeby rozszerzenia pamięci) LPDDR4 lub nowsza o przepływności co najmniej 65 GB/s lub prędkości transmisji co najmniej 4200 bitów/sekundę/pin
* **Dysk twardy** - min. 128 GB NVMe 1.3 lub 2.0 wykorzystujący interfejs PCIE gen. 4 (ewentualnie generacji 3, jeżeli producent urządzenia przewidział w terminie ogłoszenia przetargu tylko takie wykonanie)
* **Karta graficzna** – zintegrowana karta graficzna z pamięcią przydzielaną dynamicznie, obsługująca funkcje: DirectX 12.1, OpenGL 4.6, posiadająca sprzętowy koder/dekoder HEVC (8 i 10 bit), sprzętowy dekoder AV1 (8 i 10 bit)
* **Multimedia** – karta dźwiękowa zgodna z High Definition zintegrowana z płytą główną, głośniki (z technologią Dolby Audio), min. 2W, kamera internetowa IR o rozdzielczości min. 5 MP przednia i min. 8 MP tylna z autofocusem, dwoma mikrofonami cyfrowymi - trwale osadzonymi w obudowie ekranu
* **Złącza**: 1 port klawiatury specjalizowany przez producenta sprzętu, 1 port (USB-C wielofunkcyjny) oraz łączność Wi-Fi 6 i bluetooth 5.0 jak i LTE 4G, gniazdo słuchawkowe mini-jack, gniazdo kart pamięci micro SD
* **Czujniki**: akcelerometr, żyroskop, magnetometr, czujnik światła otoczenia, czujnik Halla
* **Bateria i zasilanie** – bateria litowo-jonowa wielokomorowa o max. pojemności przewidzianej przez producenta dla tego typu obudowy, zapewniająca minimum 10 godz. ciągłej pracy urządzenia
	+ - **Obudowa** – powinna być wykonana ze stopów metali lekkich (aluminium, magnez), sugerowany kolor jasny metaliczny zbliżony odcieniem do żółtego z podpórką umożliwiająca zmianę kąta pochylenia tabletu i gwarantująca podparcie
* **Wymiary maksymalne:**
	+ szerokość nie większa niż- 250 mm
	+ głębokość nie większa niż - 180 mm
	+ grubość nie większa niż – 9 mm
	+ waga nie większa niż – 0,6 kg
* **Firmware:**
	+ Firmware zgodny ze specyfikacją UEFI
	+ Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z Firmware informacji o:
		- wersji firmware,
		- nr seryjnego komputera wraz z datą jego wyprodukowania,
		- ilości i sposobie obłożenia slotów pamięciami RAM
		- pojemności zainstalowanego dysku twardego
		- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej
		- zainstalowanej grafice
		- typie panelu LCD wraz z informacją o jego natywnej rozdzielczości
		- kontrolerze audio
* **Warunki gwarancji –** minimumroczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, lub w systemie door to door. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
* **Wymagania dodatkowe:**
	+ Zainstalowany system operacyjny:

Najnowszy, 64-bitowy, stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie Active Directory i kontrolę systemu przez zestaw polityk/zasad grup. Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji. System musi współpracować z oprogramowaniem posiadanym w PIT, m.in.: Lotus Notes 9.0.1, pakiet Microsoft Office 365, Eset Endpoint Antyvirus, iGrafx.* Podświetlana klawiatura dedykowana przez producenta urządzenia, posiadać powinna specjalne złącze zapewniające stabilne i pewne mocowanie magnetyczne. Zapewnić powinna szybkie i precyzyjne pisanie, jak na tradycyjnej, pełnowymiarowej klawiaturze. Wymiary klawiatury powinny być dostosowane do wielkości i kolorystyki ultrabooka-tabletu.
* Bezprzewodowe pióro dotykowe z gumką. Pióro dotykowe jak i klawiatura powinny być integralnym i dopasowanym kolorystycznie wyposażeniem umożliwiającym płynne rysowanie i odręczne pisanie z czułością do 4096 poziomów.
* Etui - powinno być wykonane z wytrzymałego, dobrej jakości poszycia z wnętrzem wyściełanym mikrofibrą chroniącą przed zarysowaniami i uderzeniami. Okładka powinna zapewniać bezpieczne przenoszenie i przewożenie ultrabooka-tabletu. Dodatkowo musi być pełnowymiarowy, wewnętrzny pokrowiec pozwalający na wygodne przechowywanie pióra w czasie podróży. Pokrowiec powinien być dedykowany przez producenta ultrabooka.
 | **4** |